

Серия "IMPACT" - преобразователи давления без жидкости для передачи сигнала, используются в высокотемпературной среде (350°C). Среднее давление передается напрямую к чувствительному кремниевому элементу через тонкую диафрагму. Натяжение передается кремниевой структурой (MEMS). Пьезорезистивный принцип работы.

"IMPACT" - эксклюзивный датчик давления под высокие температуры, в котором используется пьезорезистивный способ.

Основная характеристика "IMPACT" датчиков - отсутствие какой-либо жидкости для заполнения системы гидравлической передачи.

Чувствительный элемент, который установлен прямо за контактной мембраной, выполнен в кремнии по микро-процессорным технологиям.

Микроструктура включает в себя мембрану измерения и пьезорезисторы.

Минимальное отклонение, вызванное чувствительным элементом, делает возможным использование прибора в очень жесткой механике.

Контактная мембрана процесса может быть тоньше в 15 раз, чем мембрана, используемая в традиционных датчиках давления расплава.

### ПРЕИМУЩЕСТВА

Полная совместимость с RoHS Директивной ЕЭС

- Высокая прочность
- Длительный срок службы
- Рабочая температура: до 350°C
- Отличная стабильность считывания сверх времени
- Великолепное время отклика < 1ms

### ОСНОВНЫЕ СВОЙСТВА

- Диапазоны давления: 0-100 ... 0-1000 bar / 0-1500 ... 0-15000 psi
- Точность: < ±0.25% FSO (H); < ±0.5% FSO (M)
- Стандартная резьба 1/2-20UNF, M18x1.5; другие версии по запросу
- Другие типы диафрагм по запросу
- Функция автообнуления включена / внешняя опция
- Диафрагма из нержавеющей стали 15-5 PH с GTP покрытием

### ФУНКЦИЯ АВТООБНУЛЕНИЯ

Все изменения сигналов с отсутствием давления можно исключить использованием функции автообнуления.

Функция активируется закрытием магнитного контакта, находящегося на корпусе датчика, или посредством внешнего автообнуления.

Процедура допустима только с давлением "на нуле". Функция автообнуления должна быть активирована, ТОЛЬКО когда датчик полностью установлен в систему.

### ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

Точность (1)	H <±0.25%FSO M <±0.5%FSO
Разрешение	идеальное
Диапазон измерений	0..100 ... 0..1000bar 0..1500 ... 0..15000psi
Максимум избыточного давления (с ухудшенными характеристиками)	2 x FS 1.5 x FS свыше 700bar/10000psi
Принцип измерения	пьезорезистивный
Источник питания	10...30Vdc
Максимум потребления тока	32mA
Сопротивление изоляции (при 50Vdc)	>1000 MOhm
Полная шкала выходного сигнала FSO	20mA
Баланс нуля (допуск ± 0.25% FSO)	4mA
Регулировка нулевых сигналов (допуск ± 0.25% FSO)	функция "Автоноль"
Максимум допустимой нагрузки	см. схему
Время отклика (10...90% FSO)	8ms (опционально 1ms)
Помехи на выходе (RMS 10-400Hz)	< 0.025% FSO
Сигнал калибровки	80% FSO
Защита от короткого замыкания на выходе и обратной полярности	есть
Защита от скачков напряжения	> 2KV испытание на разрыв, EN61000-4-4
CE соответствие (89/336 директива)	EMC эмиссия EN61000-6-3 EMC защищенность EN61000-6-2 (10V/m)
Компенсиров. температура корпуса	0...+85°C
Рабочая температура корпуса	-30...+105°C
Температура хранения корпуса	-40...+125°C
Максимум температуры диафрагмы	350°C
Изменение нулевого сигнала вследствие изменения температуры процесса в диапазоне (20-350°C)	< ± 1,2%FSO
Изменение сигнала полной шкалы из-за изменения температуры процесса в диапазоне (20-350°C)	< ± 1%FSO
Стандартная диафрагма	15-5 PH GTP
Степень защиты (с 6 жильным штуцером с внутренней резьбой)	IP65 IP54 по запросу
Электрические соединения	6-pin разъем VPT07RA10-6PT (PT02A-10-6P) 8-pin разъем PC02E-12-8P

FSO = Выход полной шкалы

(1) BFSL метод (Лучшая прямая линия): включает в себя совместный эффект нелинейности, гистерезиса и повторяемости

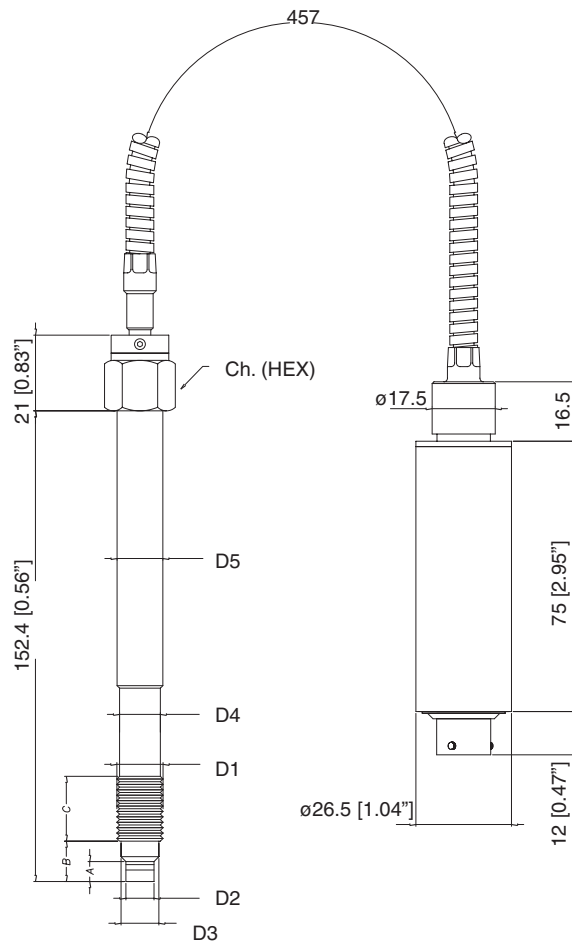
# МЕХАНИЧЕСКИЕ РАЗМЕРЫ

D1	1/2 - 20UNF
D2	$\varnothing 7.8 - 0.05$ [ $\varnothing 0.31'' - 0.002$ ]
D3	$\varnothing 10.5 - 0.025$ [ $\varnothing 0.41'' - 0.001$ ]
D4	$\varnothing 10.67$ [ $\varnothing 0.42''$ ]
D5	$\varnothing 12.7$ [ $\varnothing 0.5''$ ]
A	5.56 - 0.26 [ 0.22'' - 0.01 ]
B	11.2 [ 0.44'' ]
C	15.74 [ 0.62'' ]
Ch	16
[Hex]	[ 5/8'' ]

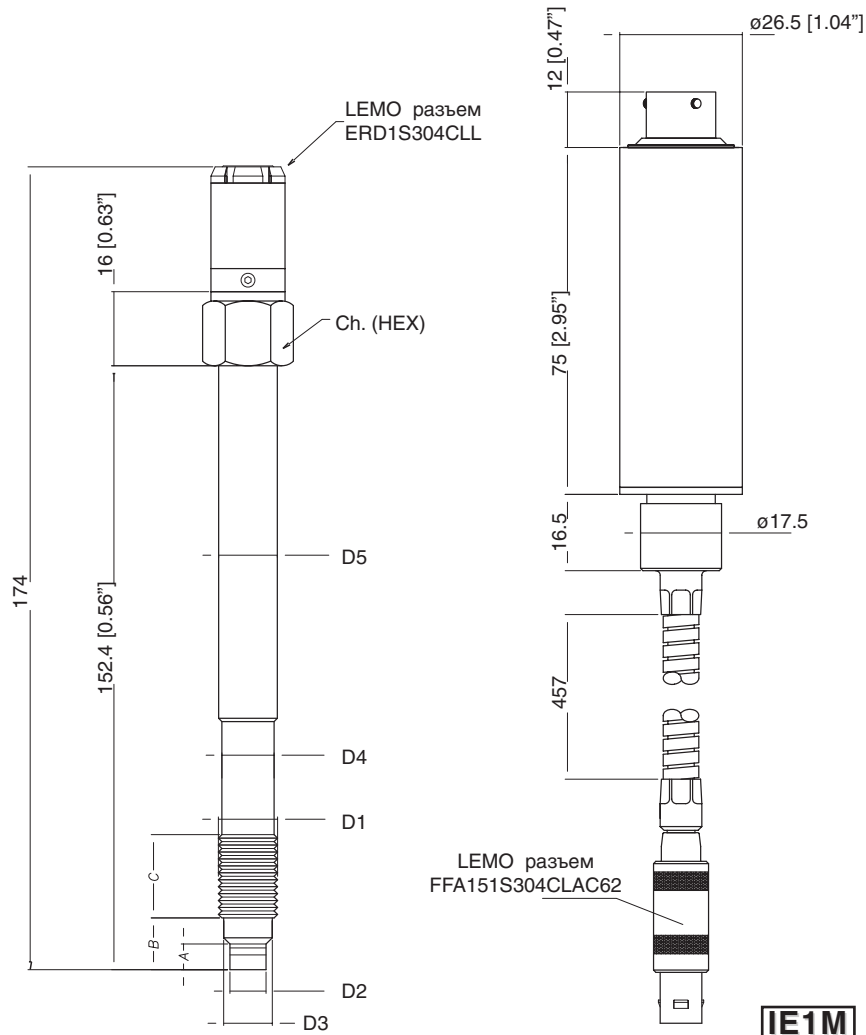
D1	M18x1.5
D2	$\varnothing 10 - 0.05$ [ $\varnothing 0.394'' - 0.002$ ]
D3	$\varnothing 16 - 0.08$ [ $\varnothing 0.63'' - 0.003$ ]
D4	$\varnothing 16 - 0.4$ [ $\varnothing 0.63'' - 0.016$ ]
D5	$\varnothing 18$ [ $\varnothing 0.71''$ ]
A	6 - 0.26 [ 0.24'' - 0.01 ]
B	14.8 - 0.4 [ 0.58'' - 0.016 ]
C	19 [ 0.75'' ]
Ch	19
[Hex]	[ 3/4'' ]

**Заметка:**  
размеры относятся к  
штоку длиной "4"  
(153 mm – 6")

**Внимание:**  
Для установки  
использовать макси-  
мальный момент  
затяжки 56 Nm  
(500 in-lb)



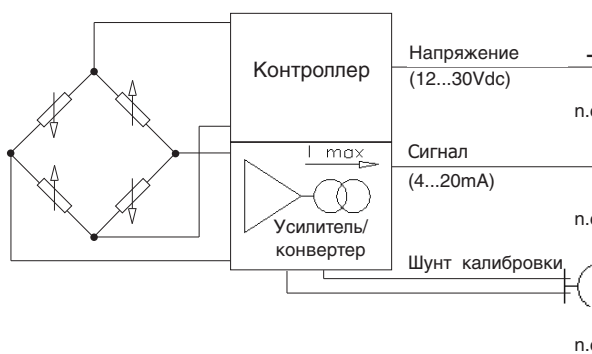
**IE1S**



**IE1M**

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ

### Токовый выход (4...20mA, 2 жилы)



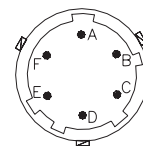
### Магнитный автонуль

6-pin	
A	+
C	п.с.
B	-
D	п.с.
E - F	Автонуль
	п.с.

### Внешний автонуль

6-pin	
A	+
C	п.с.
B	-
D	п.с.
E - F	Автонуль
	п.с.

6 pin разъем  
VPT07RA10-6PT2  
(PT02A-10-6P)



Экранирование присоединять к разъему через кабельный зажим

## СХЕМА НАГРУЗКИ

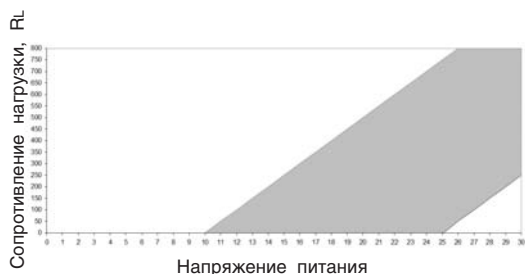
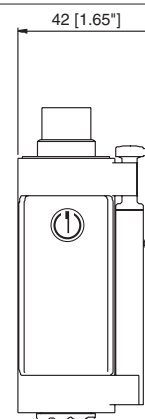


Схема отображает оптимальное соотношение между нагрузкой и питанием для преобразователей с выходом 4...20mA. Для корректной работы использовать комбинацию нагрузочного сопротивления и напряжения, которое падает в пределах выделенной области.

## ФУНКЦИЯ АВТООБНУЛЕНИЯ



Автообнуление активируется с магнитного контакта (внешний магнит, поставляемый с датчиком). Для полного ознакомления с функцией автообнуления ознакомьтесь с руководством.

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

### Разъемы

6-pin штуцер с внутренней резьбой (степень защиты IP65)  
8-pin штуцер с внутренней резьбой

### Кабели удлинения

6-pin разъем с кабелем 8m (25ft)  
6-pin разъем с кабелем 15m (50ft)  
6-pin разъем с кабелем 25m (75ft)  
6-pin разъем с кабелем 30m (100ft)

Другие длины

### Принадлежности

Скоба крепления  
Заглушка для 1/2-20UNF  
Заглушка для M18x1.5  
Набор сверления 1/2-20UNF  
Набор сверления M18x1.5  
Чистящий набор для 1/2-20UNF  
Чистящий набор для M18x1.5  
Клипса фиксации ручки  
Ручка автообнуления

CON300  
CON307

C08WLS  
C15WLS  
C25WLS  
C30WLS

по запросу

SF18  
SC12  
SC18  
KF12  
KF18  
CT12  
CT18  
PKIT309  
PKIT312

### Кабель, код

по.	жила
A	красный
B	черный
C	белый
D	зеленый
E	синий
F	оранж

